

تاثیر پودروتابل سپیدان در کنترل پسپیل معمولی پسته، *Agonoscena pistaciae* Burckharat & Lauterer

حسین فرازمنند^۱، محمد سیرجانی^۲، کاظم محمدپور^۳، سیدحیدر ولی زاده^۴، علی جعفری ندوشن^۵، هادی حسن زاده^۶، افشین مشیری^۷، حبیب‌اله ناظریه^۷، محمد پازوکی^۷، سینا احمدیه‌راد^۸

۱- موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور، ۲- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان رضوی، ۳- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی خراسان جنوبی، ۴- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی قم، ۵- مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی یزد، ۶- مدیریت جهادکشاورزی بردسکن، ۷- مدیریت جهادکشاورزی گرمسار، ۸- شرکت کیمیا سبزآور paper@farazmand.ir

پسپیل معمولی پسته، *Agonoscena pistaciae* Burckharat & Lauterer، مهمترین آفت باغات پسته در ایران است که با تغذیه از شیره نباتی، خسارت جبران‌ناپذیری به محصول پسته وارد می‌آورد. از این رو هرساله باغداران برای کنترل آفت از حشره کشهای مختلفی استفاده می‌کنند. با هدف کاهش مصرف سموم شیمیایی، کارایی کاتولین فرآوری شده (سپیدان® WP) بر روی پوره پسپیل پسته در پنج استان خراسان رضوی، خراسان جنوبی، سمنان، یزد و قم مورد بررسی قرار گرفت. محلول پاشی کامل درختان پسته با پودروتابل سپیدان، غلظت‌های ۳ و ۵ درصد، و حشره‌کش شیمیایی استامی-پراید (SP20%، ۲۵۰ پی‌پی‌ام) و آب (شاهد) انجام گرفت. میزان آلودگی پوره پسپیل پسته، پس از سه مرحله محلول‌پاشی، در درختان محلول‌پاشی شده با کاتولین ۵ درصد و حشره‌کش استامی‌پراید، به ترتیب، ۷۶/۲ و ۵۱/۸ درصد کاهش یافت و نتایج بیانگر درصد تاثیر بالاتر کاتولین نسبت به حشره‌کش شیمیایی استامی‌پراید بود. علاوه بر این کاربرد کاتولین ۵٪ موجب بازدارندگی تخم‌ریزی پسپیل در درختان پسته، به میزان ۸۷/۱ درصد شد. همچنین کاربرد کاتولین موجب افزایش وزن (۱۲٪) و درصد خندانی میوه‌ها (۱۵٪) و کاهش اونس دانه (۱۵٪) و درصد پوکی (۵۴٪) در مقایسه با شاهد گردید. نتایج بررسی میزان کلروفیل برگ و فتوسنتز درختان محلول‌پاشی شده با کاتولین حاکی از عدم تاثیر سوء کاتولین بر روی درختان بود. لذا سه الی چهار بار محلول‌پاشی درختان پسته با کاتولین فرآوری شده (سپیدان® WP)، با غلظت ۵ درصد، به فواصل ۴ تا ۵ هفته، می‌تواند بطور موفقیت آمیزی خسارت پسپیل پسته و تنش‌های محیطی را در باغ‌های پسته کاهش دهد.

Effect of Sepidan WP on control of pistachio psylla, *Agonoscena pisticiae* Burckharat & Lauterer

Farazmand, H.¹, M. Sirjani², K. Mohammadpour³, S.H. Valizadeh⁴, A. Jafari-Nedooshan⁵, H. Hassanzadeh⁶, A. Moshiri⁷, H. Nazerieh⁷, M. Pazooki⁷, S. Ahmadieh-Rad⁸

1- Iranian Research Institute of Plant Protection, Tehran. Iran, 2- Agricultural and Natural Resources Research Center of Khorasan-Razavi, Iran, 3- Agricultural and Natural Resources Research Center of South Khorasan, Iran, 4- Agricultural and Natural Resources Research Center of Qom, Iran, 5- Agricultural and Natural Resources Research Center of Yazd, Iran, 6- Agricultural office of Bardaskan, 7- Agricultural office of Garmsar, 8- Kimia Sabzavar Company, Iran. paper@farazmand.ir

Pistachio psylla, *Agonoscena pistaciae* Burckharat & Lauterer (Hem.: Psyllidae), is the most important pest of pistachio orchards and reduce the quantity and quality of product. Several different insecticides have been used to control psylla. In the present study, for reduction of chemical insecticides using, the application of kaolin particle film (Sepidan® WP, 3 & 5%) and acetamipride (Mospilan®, SP20%, 250 ppm) were tested in the fields of Semnan, Khorasan-Razavi, South Khorasan, Yazd and Qom regions. The different concentrations of insecticide were sprayed over the whole canopy and fruits three and three times at 4–5-week intervals from mildly May to mildly July. Based on the field studies, the psylla nymph infestation, in 21 days after treatment, was reduced in the kaolin treatment by 76.2% and was inhibited psylla oviposition by 87.1%. Also the result showed that, the fruit weight & seasonable shell splitting were increased and ounce nut weight & blank nut were reduced in kaolin treatments. Results on pistachio chlorophyll and photosynthesis showed that, spray of kaolin on pistachio trees was no evil-effect. Therefore, kaolin (Sepidan® WP) spray over the whole canopy of pistachio trees, three to four times at 4–5-week intervals (5% concentration), could be used successfully to reduce biotic and abiotic harmful agents, including psylla & environmental stresses on pistachio.